



ФТН

НОВИНЕ

ФТН 55 / СЕПТЕМБАР - ДЕЦЕМБАР 2018



СРЕЋНЕ ПРАЗНИКЕ ЖЕЛИ ВАМ ВАШ ФТН!

СРЕЋНА НОВА 2019. година

**Желим вам
да будете
вредни, мудри
и надахнути
новим идејама!**



„Крај године није ни крај ни почетак, већ наставак, са свом мудрошћу искустава у нама“, рекао је амерички писац Хал Борланд. У том духу Факултет техничких наука наставља својим путем прогресивног развоја часно и поштено, мудрији и искуснији него икад. Ми за то свакодневно проналазимо снагу, мотивацију и неисцрпну инспирацију у успесима сваког студента, наставника, сарадника, професора, запосленог у стручним службама, сваког ко уласком у зграду ФТН-а исписује нове странице наше заједничке „књиге“. Управо се исписују странице 59. поглавља књиге која описује причу највећег факултета у региону. Ово поглавље, са поносом могу да кажем, садржаће историјски тренутак када ће, на месту некадашњег ТМД-а, научно-технолошки парк, епицентар окупљања будућих носилаца великих идеја, отворити своја врата и на 10.000 квадрата пружити најсавременије услове за студирање и рад. Зидане овог здања, великог брода усидреног на обали Панонског мора, како волимо да га зовемо, почело је пре само две године, а ускоро ће започети пловидбу ка свом одредишту. Наше је одредиште подизање синергије између образовања, науке и привреде, светог тројства ФТН-а, на још виши ниво што ће нашим будућим инжењерима пружити најсавременија и најконкурентнија знања, а Новом Саду који постаје центар информационих технологија, и развоју нашег друштва, изузетан допринос. Како ми растемо, тако и број пројеката које смо добили, оних које смо успешно окончали и оних које се спремамо да

добито, расте. Расте и број пријатеља из привреде, из академске заједнице, расте број оних који нас на најбољи начин представљају у свету и због тога смо им неизмерно захвални. Када је реч о нашим будућим инжењерима, тренд да сваке године уписујемо све већи број студената се наставио и у протеклој години, а управо они су наш највећи покретач, наш компас помоћу којег смо истрајали у деценијама које су иза нас, али и деценијама које тек следе.

Ми смо управо ту да вам студентско путовање учинимо незаборавним искуством, да вам обезбедимо одличне услове за рад и да вам се омогући да стичете нова знања и напредујете проширивањем својих компетенција које ће вас издвојити из мора сличних. Међутим, подсећам вас да студирање није само учење, оставите времена и за ваше хобије, дружење са пријатељима, бављење спортом, посете биоскопу, позоришту, концертима итд.. Искористите студентске дане и испуните их „ситницама“ које вас чине срећним.

Желим вам да будете вредни, мудри и надахнути новим идејама, а онима који су на домаку своје дипломе и на прагу нове фазе живота, желим да верују у своје знање које су стекли у нашој кући. Запамтите да је оно, уколико се стално обнавља и допуњава нешто најдрагоценије што вам нико не може одузети. Не заборавите, врата ФТН-а за вас су увек отворена и са задовољством ћемо увек бити ту за савете, помоћ и подршку.

Проф. др Рађе Дорословачки

Нажалост, неки су нас и заувек напустили. Хвала Александри Лукић, проф. др Николи Милинском, проф. др Милану Димићу, академику Душану Миловићу, проф. др Светозару Костићу, проф. др Душку Ђурићу, проф. др Милету Клашњи, проф. др Јовану Петровићу, др Милану Миодрагу Јовановићу – Ђући и колеги Бориславу Машићу што су оставили неизбрисив траг у нашим животима и својим радом нам дали искрени подстицај да радимо још више, будемо још бољи и поносни што смо допринели истој кући са тежњом да генерацијама које долазе пружимо лепу будућност.



ФОТО: Приватна архива

Проф. др Алпар Лошонц – дописни члан САНУ

Проф. др Алпар Лошонц са Департмана за опште дисциплине у техници, изабран је за једног од 14 нових чланова Српске академије наука и уметности (САНУ) 8. новембра 2018. године. Проф. др Алпар Лошонц примљен је као нови члан у Одељење друштвених наука САНУ коме је од оснивања ове институције дата важна улога у истраживању појава од значаја за развитак народа и државе. Професор Лошонц је овом приликом рекао да је то за њега велико признање које чини смисленим дугогодишње научне напоре и захваљује се САНУ на указаном поверењу. „САНУ је место где се реализује озбиљан и систематичан рад у пољима науке, а осим тога је и изванредно место за међународну научну комуникацију“ – истакао је за ФТН новине проф. Лошонц. У последњем вишедеценијском оквиру САНУ има око 150 чланова, а избор нових чланова врши се сваке треће године. На овогодишњој Изборној скупштини гласањем 110 чланова Српске академије наука и уметности та институција је добила 14 нових чланова; 4 инострана, а 16 дописних примљено је у редовне чланове.

Аутор текста:
Дарија Медвецки

Проф. др Ливија Цветићанин, директорка Департмана за техничку механику

Уручена Награда за животно дело



ФОТО: Влада АП Војводине

Проф. др Ливија Цветићанин, директорка Департмана за техничку механику, добитница је Награде за животно дело за 2018. годину из области техничких наука која јој је уручена 28. новембра 2018. године на свечаној академији у Скупштини АП Војводине. Награду професорки Цветићанин на свечности уручили су: Игор Мировић, председник Покрајинске владе и проф. др Маријана Аћански, председница Управног одбора Удружења универзитетских наставника и научника Војводине. Том приликом, председник Мировић је изјавио да ова награда на најлепши начин заокружује импресивне научне опусе у које су награђени уложили своје знање, рад и истрајност и додао да би њихово дело требало да служи као узор данашњој генерацији и генерацијама које долазе. Поред професорке Цветићанин, овогодишњи лауреати су: проф. др Марија Згомба са Пољопривредног факултета – Признање из области биотехнолошких наука, проф. др Божо Далмација са Природно-математичког факултета – Признање из области природно-математичких наука и проф. др Љиља Мијатов Укропина, редовни професор Медицинског факултета – Признање из области медицинских наука. На свечаности је присуствовао велики број представника академске и научне заједнице. Ово престижно признање традиционално додељује Удружење универзитетских наставника и научника Војводине под покровитељством Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност и Покрајинске владе.

Аутор текста:
Дарија Медвецки



ФОТО: Приватна архива

„Највећа пажња и одговорност усмерена је ка нашим студентима како би они на најефикаснији начин усвојили знања која су им неопходна да се успешно укључе у инжењерску праксу“

Студије грађевинарства, једне су од првих које су, поред машинства и електротехнике, покренуте на Факултету техничких наука пре више од 50 година. Данас се на Департману за грађевинарство и геодезију реализује настава на свим нивоима студија из области грађевинарства, геодезије и управљања ризицима од катастрофалних догађаја и пожара. У новој згради Департмана саграђеној 2012. године налазе се модерне учионице и лабораторије у којима о овим значајним инжењерским дисциплинама своја академска знања стиче преко 1.500 студената. Проф. др Властимир Радоњанин је нови директор Департмана и са њим смо разговарали о актуелној ситуацији на Департману, као и о плановима за будућност.

1. Колико је функција директора Департмана за грађевинарство и геодезију захтевна и коју одговорност носи?

Задовољство је руководити овим департманом зато што колектив чине сјајни наставници и сарадници међу којима влада изузетно добра атмосфера. О свим корацима које предузимамо да бисмо унапредили стање на Департману, договором се прво на Колегијуму који чине шефови катедра, а затим и на Научно-наставном већу Департмана. Од ове године оформили смо и тзв. „Млађи колегијум“ који чине по један млади наставник са свих пет катедри и то се показало као прави потез, зато што су они веома одговорно приступили тој новој обавези и прилици да својим предлозима унапреде стање на Департману, односно да сами креирају амбијент у коме ће радити још дуги низ година.

Ја схватам одговорност коју носи функција директора Департмана као обавезу да свим наставницима и сарадницима буде омогућено да имају исте услове и шансу за напредовање. Свакако да је ипак највећа пажња и одговорност усмерена ка нашим студентима, јер организација Департмана мора бити таква да они на најефикаснији начин усвоје знања која су им неопходна да се успешно укључе у инжењерску праксу.

2. Колико сте Ви задовољни развојем Департмана у наставном и научноистраживачком смислу?

Мислим да смо ми пример изузетно ефикасног департмана који сопственим снагама реализује комплетну наставу из неколико инжењерских дисциплина. Такав домаћински однос према обавезама (релативно мали број наставника и сарадника, а велики број студената) утиче на велико оптерећење, али сви запослени на Департману и даље са једнаким ентузијазмом успешно реализују све наставне активности. Посебна вредност наставног кадра је велики број младих наставника, тако да је будућност Департмана осигурана.

Што се тиче научноистраживачког кадра на Департману он је својим резултатима позициониран у сам врх научне заједнице у Србији, а последњих година добија и вредна признања на међународној сцени. Вредно је помена да су на две велике светске конференције у Единбургу и Стокхолму, наши истраживачи, у јакој међународној конкуренцији, освојили прва места за најбоље истраживачке радове, о чему сте и ви писали. Поред тога, наши наставници руководе бројним домаћим и међународним научним

пројектима, а као резултат истраживачког рада објавили су велики број радова у часописима на SCI листи, тако да скоро сви наши наставници предају и на докторским студијама, а имамо и велики број ментора из редова наших наставника, што је још једна потврда високог научног реномеа овог колектива.

3. Шта сматрате да је примарно урадити како би се развој Департмана унапредио, а шта се може унапредити на самим студијама да би и студенти били задовољнији?

У овом тренутку даљи развој нам донекле ограничава недостатак простора, првенствено за неке лабораторије које су нам неопходне и у настави и у научним истраживањима. Знамо да је тешко обезбедити финансије за реализацију тог циља, али надамо се да ћемо наредних година успети да помоћу међународних пројеката саградимо још једну зграду Департмана, а први предуслов је испуњен, јер је тај објекат предвиђен и у генералном урбанистичком плану града у оквиру Кампуса Универзитета. Наши студенти имају обавезну стручну праксу, организујемо за њих и посете разним грађевинским компанијама и градилиштима, организујемо неколико стручних ескурзија, водимо их на конференције где излажу своје радове, али свакако да у наредном периоду морамо да нађемо могућности да стичу још више практичних знања. Поред тога, наше студенте морамо боље да информишемо о могућностима да део својих студија реализују на неком од европских универзитета.

Студије грађевинарства су изузетно тешке, а о томе сведочи и дужина трајања ових студија. То није случај само на нашем универзитету, већ је, нажалост, такво стање и на другим универзитетима у земљи и иностранству. Ми смо на Департману претходних година учинили извесан напредак на смањивању обавеза наших студената, али свакако да нам предстоји додатно ангажовање на оптимизацији наставног градива и њихових обавеза, а да при томе не угрозимо компетенције које морају да стекну својим дипломама. Департман за грађевинарство и геодезију већ неколико година покушава да привуче што већи број студената, а један од мени веома драгих пројеката је такмичење у прављењу мостова од шпaгeтa, за које су дали идеју и реализују га већ неколико година наши млађи наставници и асистенти. Идеја је настала као резултат учешћа наших студената на светском такмичењу у Словенији. Сада размишљамо да организујемо и регионално такмичење за студенте грађевинских факултета у исто време када и такмичење матураната у циљу преношења искустава и охрабривања средњошколаца да се одреде за студије грађевинарства на нашем факултету.

4. Да ли сте задовољни тренутним стањем у областима међународне сарадње и сарадње са привредом?

Изузетно сам задовољан међународном сарадњом Департмана, коју смо последњих неколико година значајно унапредили. Наставници и сарадници на Департману тренутно учествују у реализацији 6 међународних пројеката: 3 Erasmus+ пројеката (Knowledge For Resilient Society – K-FORCE – где смо

координатори, Strengthening of master curricula in water resources management for the Western Balkans HELs and stakeholders SWARM, PoC project Robust low-cost fiber-optic 2D deflection sensor), један пројекат који је из програма Interreg IPA Croatia-Serbia – Agricultural Waste – Challenges and Business Opportunities Eco build и 2 COST Action пројекта. Такође, имамо и неколико билатералних пројеката, а учествујемо и у пројектима мобилности Erasmus+ KA1, са Универзитетом у Лунду. Поред тога, средствима из ових пројеката смо успели да набавимо нову опрему за наше лабораторије, што ће омогућити даљи развој и нове научне резултате. Захваљујући сарадњи у оквиру пројекта K-FORCE, организовали смо гостујућа предавања еминентних професора. Такође, веома је значајно што смо омогућили и 12 двонедељних тренинга за наше наставнике и сараднике на европским универзитетима, што је битно за њихову универзитетску каријеру.

Департман организује две традиционалне међународне конференције „иНДиС“ и „Савремена грађевинска пракса“, што нам омогућава додатне контакте и унапређење међународне сарадње. О значају ових конференција говори и податак да су се на „иНДиС 2018“ конференцији која је успешно одржана у новембру ове године, окупили истраживачи из 26 земаља, укључујући и САД, Аустралију и Јапан.

Департман за грађевинарство и геодезију је свакако један од најактивнијих и најуспешнијих департмана у оквиру Факултета техничких наука у области сарадње са привредом. Споменућу само испитивање пробним оптерећењем Моста на Ади у Београду и испитивање и мониторинг моста преко Дунава у Новом Саду на месту некадашњег Жежељевог моста, зато што се ради о мостовима који су као изузетна конструкторска остварења уписани у историју светске мостостројње и зато што смо те послове добили у великој међународној конкуренцији.

5. Да ли сте задовољни најмлађим члановима вашег колектива и својим студентима и да ли бисте им нешто поручили?

Најмлађи чланови нашег департмана граде обећавајуће каријере и ми искуснији наставници смо јако задовољни њиховим напретком. Своје млађе сараднике смо бирали међу најбољим студентима и они су то оправдали. Студенти грађевине су одабрали једну струку за студирање и то сигурно нису урадили због моде или зато што је то *ин*. Без обзира на велике обавезе које их чекају и тежак и одговоран рад, сигуран сам да ће им професионално бављење овом струком све то надокнадити. На тој одлучности и храбрости ја им честитам и желим им да што пре стигну до циља. Континуиран рад и редовно присуство на настави су сигуран пут ка успешном завршетку студија, што доказују и многи наши студенти који су таквим приступом завршили студије са високим просечним оценама у рекордно кратко време.

Аутори текста: Милана Вртунски и проф. др Властимир Радоњанин

Допринос у изградњи мреже успешних институција



ФОТО: Маркетинг служба ФТН-а

Ален Шеранић, министар науке и технологије у Влади Републике Српске посетио је Факултет техничких наука током децембра 2018. године. Министра Шеранића примили су: проф. др Раде Дорословачки, декан, проф. др Владимир Катић, продекан за финансије и развој и проф. др Срђан Колаковић, продекан за инвестиције и сарадњу са привредом. Током састанка размењени су позиви за сарадњу кроз реализацију заједничких пројеката и уопште кроз развој науке и технологије у Србији и Републици Српској. На састанку је, такође изражена жеља да Факултет техничких наука подржи и учествује у развоју заједничког научног и образовног простора који стратешки дефинишу Влада Републике Србије и Влада Републике Српске, нарочито у области иновационог екосистема јер га чине људи који су спремни да дају допринос изградњи мреже успешних институција, факултета, научно-технолошких паркова и инкубатора као амбијента комерцијализације истраживачких подухвата. Након састанка министар Шеранић био је у обиласку градилишта објекта научно-технолошког парка у Новом Саду.

Аутор текста: Дарија Медвечици

Секретарка Амбасаде Народне Републике Кине на ФТН-у

Секретарка Амбасаде Народне Републике Кине у Републици Србији задужена за науку Ши Ји (Shi Yi) у оквиру посете Универзитету у Новом Саду састала се са проф. др Радетом Дорословачким, деканом Факултета техничких наука. Састанку су присуствовали проф. др Владимир Катић, продекан за финансије и развој, проф. др Бојан Лалић, директор

Департмана за индустријско инжењерство и менаџмент (ДИИМ) и Бранислав Богојевић, стручни сарадник са ДИИМ-а. Секретарка Ши је изразила жељу да се ближе упозна



ФОТО: Маркетинг служба ФТН-а

са радом Факултета, потенцијалима департмана и научним пројектима који се реализују на нашој институцији, а такође је значајан акценат стављен и на Joint Research центар за образовање инжењера, чије је

оснивање предвиђено уговором о сарадњи који је потписан између Џеђијанг универзитета пољопривреде и шумарства и Универзитета у Новом Саду. Такође, током састанка представљен је и пројекат са Пекињским педагошким универзитетом у оквиру кога ће се основати заједничка лабораторија за образовне технологије будућности. Домаћини на ФТН-у су детаљно представили научно-технолошки парк у

Новом Саду као један од најсавременијих објеката у Србији који је тренутно у изградњи.

Аутор текста:
Дарија Медвечици

ЕТИКУМ по 12. пут окупио велики број представника академских институција и привреде



ФОТО: Архива Катедре

У организацији Катедре за метрологију, квалитет, приборе, алате и еколошко инжењерске аспекте Департмана за производно машинство одржана је 12. Међународна научно-стручна конференција под називом ЕТИКУМ. Ову Конференцију која је окупила преко 80 учесника, представника академских институција и привреде из осам европских земаља, свечано је отворио проф. др Драгиша Вилотић, продекан за наставу ФТН-а. Током три дана трајања ЕТИКУМ-а презентован је укупно 51 научни и стручни рад у оквиру четири тематске целине: Метрологија и контрола квалитета у производном инжењерству, Метрологија и контрола квалитета у биомедицинском инжењерству, Метрологија и квалитет у заштити животне средине и Мерење у области заштите културног наслеђа.

Прва тематска област је, поред класичних аспеката метрологије и квалитета у области производног машинства, обухватила и прецизно инжењерство, односно нано-метрологију и сродне технологије. У оквиру друге тематске области су ове године - поред резултата истраживања на националном пројекту у области технолошког развоја „Истраживање и развој метода моделирања и поступака израде денталних надокнада применом савремених технологија и

рачунаром подржаних система“ - резултате својих активности у области биомедицинског инжењерства представили истраживачи са других департмана ФТН-а. У трећој тематској области која је привукла истраживаче из различитих области заштите животне и радне средине, представљена су истраживања у вези са мерењем и анализом загађујућих материја емитованих у ваздуху, води, земљишту, мерење и мониторинг физичких аспеката животне средине, као што су бука, зрачење и вибрације, као и оцењивање животног циклуса производа и процеса. Четврта тематска

област била је фокусирана на представљању резултата истраживања примене 3D технологија и метода 3D дигитализације у области културног наслеђа у циљу очувања културних и историјских знаменитости. Такође, у знак сећања на проф. др Јанка Ходолича, трећу годину заредом, младом истраживачу за најбољи рад на Конференцији, додељена је награда која носи професорово име. Програмски одбор ЕТИКУМ-а награду је ове године доделио Мићи Ђурђевић, асистенту на Техничком факултету „Михајло Пупин“ у Зрењанину, у конкуренцији од 19 радова. ЕТИКУМ је организован уз подршку Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност.

Аутор текста: Жељко Сантоши



ФОТО: Архива Катедре

Симпозијум Превенција саобраћајних незгода на путевима 2018

Потенцијал за сарадњу у области безбедности саобраћаја



ФОТО: Архива Департмана

Департман за саобраћај Факултета техничких наука традиционално је 14. пут организовао међународни симпозијум Превенција саобраћајних незгода на путевима 2018 који је одржан током октобра месеца у Мастер центру Новосадског сајма. На Симпозијуму је учествовало око 120 стручњака у овој области, као и велики број студената Департмана за саобраћај који су имали прилику да чују различита искуства и да сагледају начине рада појединих субјеката у области безбедности саобраћаја, чиме су унапредили своја знања која су стекли у досадашњем школовању. Проф. др Драган Јовановић, директор Департмана за саобраћај, истакао је за ФТН новине да је овај Симпозијум веома важан за развој Департмана јер пружа потенцијал за сарадњу са домаћим и страним универзитетима и институцијама, промоцију резултата истраживања и размену научних искустава у области безбедности саобраћаја подстицајући његову препознатљивост на глобалном нивоу. Симпозијум је испуњен и од стране представника Министарства одбране Републике Србије, Војске Србије, Агенције за безбедност саобраћаја Републике Србије, Покрајинског секретаријата за енергетику, грађевинарство и саобраћај, Града Новог Сада, представника домаћих и страних универзитета, научних радника, али и стручњака из свих институција које раде на пословима безбедности саобраћаја.

Аутор текста: Дарија Медвезки

Храна у фокусу



ФОТО: Маркетинг служба ФТН-а



ФОТО: Маркетинг служба ФТН-а

У Конгресном центру Новосадског сајма у четвртак 6. децембра 2018. године одржан је други по реду сајам „Наука за привреду“ на коме је Факултет техничких наука представио своје потенцијале за сарадњу са компанијама. На иницијативу Покрајинске владе, уз подршку Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност, Развојне агенције Војводине, Привредне коморе Војводине и Новосадског сајма бројни факултети, научноистраживачки институти и центри представили су различита решења и могућности директног трансфера знања и технологија у привреду. Тема овогодишње манифестације била је храна, а „понуда“ науке у овој области сагледана је кроз тематске дијалоге на следеће четири теме: Технологија — квалитет — безбедност хране,

Информационе технологије — аутоматизација, Исхрана — физичка активност — здравље и Консалтинг – обуке — дизајн.

Сајам је свечано отворио Игор Мировић, председник Покрајинске владе, уз присуство представника Министарства просвете, науке и технолошког развоја и Министарства за евроинтеграције Републике Србије, Фонда за иновациону делатност, Покрајинског секретаријата за високо образовање и научноистраживачку делатност и Универзитета у Новом Саду.

Представници Факултета техничких наука су, у оквиру тематских сесија, представили резултате истраживања и могућности за сарадњу са привредом. Учесници су били: Мирослав Драмићанин, асистент-мастер са

Департмана за производно машинство, проф. др Драган Шешлија и проф. др Гордана Остојић са Департмана за индустријско инжењерство и менаџмент и Стефан Ђурђевић, асистент-мастер са Департмана за графичко инжењерство и дизајн. На штанду Факултета свој рад у области представио је и Департман за архитектуру и урбанизам. Сајму су присуствовали проф. др Раде Дорословачки, декан ФТН-а, проф. др Срђан Колаковић, продекан за инвестиције и сарадњу са привредом, проф. др Дарко Стефановић, продекан за науку и међународну сарадњу, као и проф. др Владимир Катић, продекан за развој и финансије, директори департмана, бројни професори и асистенти ФТН-а.

Аутор текста:
Милана Вртунски

Сусрет у сећању Даниеле Димитровске са ФТН-а

Изведен први докторски уметнички пројекат из области сценског дизајна



ФОТО: Немања Кнежевић

Током ове године, на сцени „Мира Траиловић“ Атељеа 212 у Београду, изведен је први докторски уметнички пројекат из области сценског дизајна под називом „Сусрет у сећању“. Ауторка рада је Даниела Димитровска, асистенткиња на Катедри за сценски дизајн Департмана за архитектуру и урбанизам ФТН-а. Докторски уметнички пројекат настао је под менторством проф. др Татјане Дедић Динуловић, а ментор је проф. др Живко Поповић. Даниела за ФТН новине наводи да *Сусрет у сећању* произлази из потребе за преиспитивањем и тачнијим дефинисањем њене тренутне позиције снажним импресијама раних животних утисака. „Реч је о вишемедијској просторној интервенцији која у креативном процесу конфронтира садашњост и прошлост, материјализујући стваралачку делотворност утицаја раних личних сећања“ – истиче Даниела.

Аутор текста:
Дарија Медвецки

Квалитет високог образовања

Универзитет у Новом Саду и Факултет техничких наука позивају све заинтересоване да узму учешће на XXV скуп Трендови развоја (ТРЕНД 2019) - „Квалитет високог образовања” и својим радом допринесу развоју високог образовања у Србији. ТРЕНД 2019 ће се одржати од 11. до 14. фебруара 2019. године на Копаонику, у хотелу „Краљеви чардаци СПА”. Циљ скупа ТРЕНД 2019 је расправа о актуелним проблемима високог образовања, а посебно о питањима квалитета и новог циклуса акредитације високошколских институција. Биће представљен поглед на наредни период развоја на бази могућности за унапређење квалитета наставе и побољшања материјалног положаја наставног и ненаставног особља. Разматраће се положај истраживања и науке на факултетима у светлу новог вишегодишњег циклуса научних пројеката. Представиће се и реферати у вези са применом иновација, трансфера *know-how* у привреду, реализације патентних права, техничких решења, и сл.. Дискутоваће се о процесима интернационализације универзитета, мобилности студената и професора кроз *Erasmus+*, билатералне и друге пројекте. Очекују се и доприноси у области примене најновијих дигиталних технологија у настави, учењу на даљину, употребе смарт технологија и бриге о енергетској ефикасности и одрживом развоју са примерима примене на факултетима у Србији.

Аутор текста: Дарија Медвецуки

Теме скупа ТРЕНД 2019

- ТЕМА 1: КАЛИТЕТ ВИСОКОГ ОБРАЗОВАЊА** (Дигиталне технологије учења, Пројекат Министарства „Развој високог образовања“...)
- ТЕМА 2: АКРЕДИТАЦИЈА** (Нови циклус акредитације, Стандарди за акредитацију, Агенција за акредитацију...)
- ТЕМА 3: ПОЛОЖАЈ НАУКЕ** (Нови истраживачки циклус, Међународни пројекти, Рангирање, Шангајска листа...)
- ТЕМА 4: ИНОВАЦИЈЕ КАО ПОЛУГА ПРИВРЕДНОГ РАЗВОЈА** (Патентна права на факултетима, Иновациони пројекти, Дигиталне и софтверске технологије...)
- ТЕМА 5: ИНТЕРНАЦИОНАЛИЗАЦИЈА УНИВЕРЗИТЕТА** (*Erasmus+*, Пројекти мобилности, Регионалне студије...)



BIZIT 2018

Проф. др Раде Дорословачки, декан ФТН-а, учесник панела „Образовање за будућност“

У оквиру Конференције BIZIT 2018 која је одржана у Београду 7. и 8. новембра 2018. године, проф. др Раде Дорословачки, декан Факултета техничких наука, био је учесник панел-дискусије на тему „Образовање за будућност“. На панелу се дискутовало да ли смо образовани за Индустрију 4.0 и будућност, али и о могућем одласку великог броја студената и ђака из земље након студија. На панелу су, поред професора Дорословачког, учествовали и проф. др Мило Томашевић, декан Електротехничког факултета Универзитета у Београду, проф. др Нада Поповић Перишић, професор емеритус Факултета за медије и комуникацију Универзитета Сингидунум, Јасмина Николић, Филолошки факултет Универзитета у

Београду, Веселин Јевросимовић, Comtrade и Слободан Богдановић, Head of Programme and Project Management, Endava. Модератор панела је била Татјана Остојић, главни уредник портала

PCPress.rs. Панелисти су се сложили да у овој земљи постоји велики број добро плаћених послова, нарочито са дипломама техничких факултета, што је декан Дорословачки потврдио

и својим личним примером наводећи да је некада писао далеко више препорука студентима који одлазе из ове земље, те да данас постоји много више прилика и шанси у Србији него што је то било некада. На овом панелу присуствовали су ученици и студенти из читаве Србије. Конференцију BIZIT од 2014. године организује PC PRESS, а овогодишња централна тема била је Индустрија 4.0.

Аутор текста:
Дарија Медвецуки



Нови истраживачки потенцијали Департамента за енергетику, електронику и телекомуникације

На Факултету техничких наука одржана је презентација компаније *ROHDE & SCHWARZ (R&S)* из Немачке у циљу успостављања сарадње између Департамента за енергетику, електронику и телекомуникације (ДЕЕТ) и ове компаније. *R&S* се бави производњом мерне *high-end* опреме, те је успостављање овакве сарадње веома значајно за пружање даљих научних доприноса Департамента. Сарадња би се огледала у уступању опреме ове компаније Департману у циљу спровођења значајних истраживања у овој области. Планирано је да се резултати датих истраживања објаве на научним конференцијама и у међународним часописима и на тај начин представе јавности. Презентацији су присуствовали професори и асистенти ДЕЕТ-а и представници компаније *Continental*.

Аутор текста: Никола Вукајловић

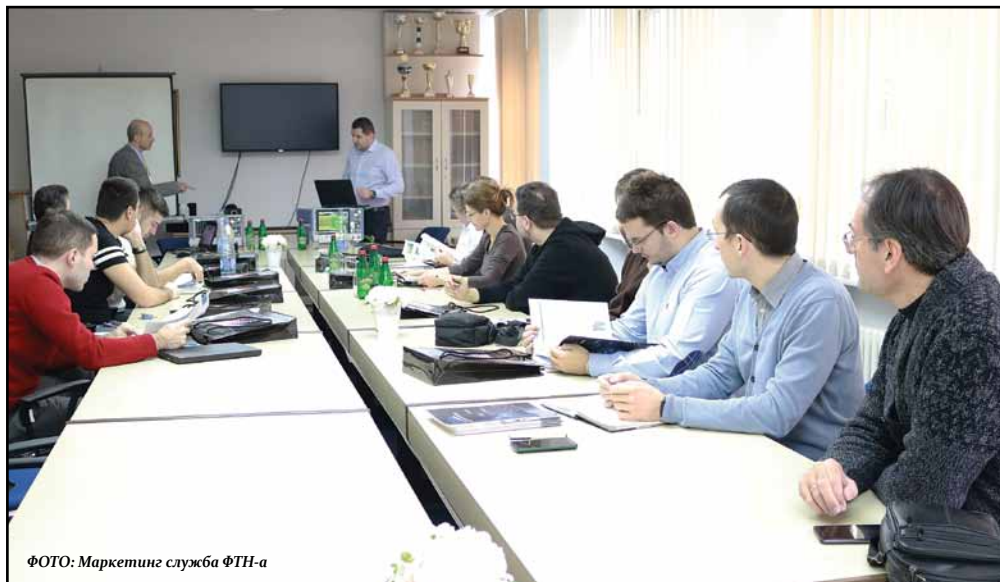


ФОТО: Маркетинг служба ФТН-а

Остварена сарадња са компанијом *WolkAbout*

IoT платформа на Катедри за електронику



ФОТО: Далија Жигић

У циљу унапређења наставе за студенте Департамента за енергетику, електронику и телекомуникације, компанија *WolkAbout* и Катедра за електронику ФТН-а препознали су заједнички интерес који се заснива на развоју концепта *Internet of Things* и постигли договор о донацији у октобру 2018. године. Компанија *WolkAbout* је донирала Катедри за електронику један сервер и свој производ - IoT платформу која служи за повезивање, управљање и контролу уређаја, праћење и обраду информација у реалном времену. Ова платформа ће бити коришћена на мастер академским студијама, на предметима који се баве концептом *Internet of Things*. „Помоћу IoT платформе, која омогућава повезивање и међусобну комуникацију великог броја различитих уређаја и представља основу за дигиталну трансформацију друштва у целини, студенти ће бити у могућности да на бржи и лакши начин постану део нових технолошких трендова” – наводи доц. др Владимир Рајс, руководилац усмерења Примењена електроника са Катедре за електронику. Александра Рапајић, директорка *WolkAbout* развојног центра, овом приликом поручила је да смо на прагу још једне индустријске револуције у којој значајну улогу имају *Internet of Things* технологије, те да ова компанија жели да пружи свој допринос иновацији образовног система.

Аутор текста:
Дарија Медвецки

Нови сусрет у Чешкој



ФОТО: Петер Кумбле

Од 23. до 26. октобра 2018. године у Славоницама у Чешкој, одржана је друга радионица у оквиру пројекта V4Participation: FOSTERING EDUCATION ON PARTICIPATORY PROCESSES IN URBAN AND REGIONAL PLANNING, финансираног од стране Вишеградског фонда чији је координатор Факултет техничких наука. Трећа у низу пројектних активности и ова радионица је била усмерена ка основној теми пројекта – успостављању сарадње и дисеминације добре праксе партиципативних процеса у урбанистичком и регионалном

планирању са циљем њиховог укључивања у наставни процес. Пројекат подржава учешће јавности кроз bottom-up процес, у коме се стварају нови урбани квалитети који доприносе одрживости и креативности. Радионицу у Славоницама организовали су партнери пројекта – Архитектонски институт ARCHIP Праг и Центар за будућност Славонице. Тема радионице је дефинисана имајући на уму питања квалитета живота и узроке демографске динамике Славонице, а специфично у вези са одливом становништва, са једне, и њиховим повратком у насеље и досељавањем нових становника, са друге стране. Циљ радионице је био доношење закључака које заједница насеља и њене институције могу даље користити у сврху боље контроле над демографским променама, имајући у виду специфичан карактер малог града – културног центра са бурном историјом, смештеног уз саму границу Чешке и Аустрије. Тему је истраживао међународни интердисциплинарни тим од 14

студената са четири факултета (ARCHIP, Факултет природних наука у Прагу, Архитектонски факултет у Прагу и Факултет техничких наука у Новом Саду). Студенти су анализирали искуства и ставове становника кроз ненаметљиву опсервацију токова активности у насељу и интервјуе са становницима различитих профила, укључујући и представнике градске власти. Најважнији закључци истраживања односили су се на културолошки контекст града, могућности ширења, приступа и повезивања града са околином, повећање броја радних места, саобраћај и безбедност, лични доходак грађана, живот млађих и старијих становника, однос према УНЕСКО-у и друго. Чланови конзорцијума пројекта V4Participation из Србије, Чешке, Пољске и Мађарске имали су прилику да тестирају нове видове сарадње, као и да учествују у процесу учења и истраживања прилагодљивих мултидисциплинарних тимова састављених од студената различитих образовних профила. Наредна радионица биће одржана у пролеће 2019. године у Новом Саду, а њена припрема је већ у току.

Аутор текста:
Растко Нојинић

Јачање сарадње између ФТН-а и Универзитета Доња Горица у Црној Гори

У оквиру своје посете Универзитету Доња Горица у Подгорици са којим Факултет техничких наука остварује дугогодишњу успешну сарадњу, проф. др Раде Дорословачки, декан ФТН-а, одржао је предавање студентима овог универзитета на тему „Комбинаторика“. Др Биљана Стаматовић, професор на Универзитету Доња Горица, за ФТН новине наводи да је проф. Дорословачки приликом предавања студентима овог универзитета пружио додатни подстицај за учење и вредан рад. „Велико нам је задовољство

што смо имали прилику да на нашем универзитету поново чујемо предавање проф. Дорословачког који је, овом приликом, у свом излагању савршено повезао теме које су наизглед неспојиве и пружио јасан увид у неопходност разумевања комбинаторних проблема са алгоритмичком, што представља основу свега у технологијама. Он је креирао пламен који бих ја да одржим“ – истиче професорка Стаматовић.

Аутор текста:
Дарија Медвеци



ФОТО: Универзитет Доња Горица

Први доктор наука инжењерства заштите на раду



ФОТО: Сава Симић

Наш колега Жарко Бојић први је на Факултету техничких наука стекао звање доктора наука инжењерства заштите на раду. Он је своју докторску дисертацију „Утицај параметара микроклиме, буке и осветљења на топлотни комфор у радној средини“ одбранио под менторством проф. емеритуса Илије Ћосића. Као основни мотив за избор ове теме др Жарко Бојић наводи да је кроз заштиту на раду могуће извршити унапређење услова рада и радног окружења, што је предмет изучавања све већег броја истраживача, првенствено са циљем повећања продуктивности и уштеде енергије у

предузећима. Наиме, услед климатских промена долази до повећања потрошње енергије за климатизацију и хлађење, а топлотни услови су важан фактор радне средине, односно предуслов за здравље и задовољство човека, што може да има утицај на повећање трошкова. Такође, свако предузеће у Републици Србији има обавезу да примени законске прописе док успешна и конкурентна предузећа имају потребу да унапреде систем заштите на раду, а то могу урадити и тако што ће применити знања стечена на ФТН-у.

Аутор текста:
Милана Вртунски

Мултидисциплинарност побеђује

У оквиру седмог по реду *Startup Weekend Novi Sad* (SWNS) догађаја који је одржан од 28. до 30. 09. 2018. године у згради Пословног инкубатора у Новом Саду, студенти ФТН-а са својим креативним идејама, поново су се нашли међу победничким тимовима. Овај светски познат догађај окупио је преко 40 учесника, а од 12 тимова међу члановима прва три су се нашли и наши студенти. Треће место освојио је тим ког су чинили: Зорана Радовановић и Миња Кефер, студенти Инжењерског менаџмента, Александар Анђеловић и Никола Орел, студенти Индустријског инжењерства и Маша Кондић са Економског факултета. Њихова идеја је била развој платформе *Дигитална задруга* која би служила за умрежавање, претраживање и регрутацију кадрова у ИТ сфери. Друго место освојио је тим студената са Департамента за графичко инжењерство и дизајн: Ненад Иђошки и Милош Арсић, чија идеја је била платформа за интерактивно учење страних језика. Прво место су освојили чланови изузетно занимљивог тима: Далибор Белић, студент Мехатронике, његов брат гимназијалац Марко Белић, затим Жељко Поповић, студент Микропроцесорске електронике, Теодор Чешљаров, дипл. физиотерапеут и

Стефан Живковић, дипл. инж. електротехнике и рачунарства. Њихова идеја под називом *Music-Book*, олакшава онлајн прегледност и организацију заузетих датума свим регистрованим музичарима, али омогућава и лакшу претрагу слободних музичара свих жанрова крајњим корисницима. Стручни жири, ког су чинили локални успешни предузетници, још једном је препознао велики ниво креативности, иновативности и предузетничког духа међу студентима ФТН-а, похвалио њихову синергију и истакао значај мултидисциплинарности у данашње време које су и наши студенти, учесници SWNS такође препознали и искористили. Тимови су награђени занимљивим наградама, техничким геџетима и обукама које Пословни инкубатор пружа. Организатори овогодишњег SWNS

догађаја били су Пословни инкубатор Нови Сад, *nStarter* и Развојна агенција Србије, а велики допринос дали су и студенти волонтери са Департамента за индустријско инжењерство и менаџмент којима је у оквиру обављања стручне праксе у Пословном инкубатору организација овог догађаја био један од главних задатака.

Аутор текста:
др Јелена Станковић



ФОТО: Startup Weekend Novi Sad

Maker Faire Rome

Велико интересовање за ФТН на највећем европском догађају из области иновација

Факултет техничких наука се представио на шестом највећем европском догађају који се реализује из области иновација *Maker Faire Rome*, са циљем да се светској јавности представи основни концепт дидактичког модела за изучавање производних система базираних на концептима Индустрије 4.0, који развија истраживачка група са Департамента за

индустријско инжењерство и менаџмент. *Maker Faire Rome* је привукао велику пажњу јавности што је резултирало посетом од преко 100.000 људи различитих профила и интересовања, представника привреде и образовних институција, од којих су око 20.000 чинили студенти и средњошколци. О величини догађаја најбоље говори чињеница да је површина на којој се овај догађај простирао заузимао шест квадратних километара, док је забележено учешће носилаца пројеката из 61 земље. Сврха овог догађаја јесте подстицање дигиталне културе која данас представља основни фактор раста и развоја иновативних стартапа, образовних институција и привреде у глобалу, а најатрактивније тематске области биле су: роботика, циркуларна економија, вештачка интелигенција и истраживање свемира. Основни циљ пројекта који је ФТН представио и за који је било изражено велико интересовање посетилаца јесте стварање практичних алата за учење симулације засноване на оптимизацији физичког модела производног система креираног помоћу *Lego Mindstorms* сетова. Постојање физичког модела и увид у његову функционалност помаже студентима да продубе или креирају своје разумевање оптимизације. У тренутној поставци могуће је учити синхронизован рад неколико машина, као што су: пнеуматска преса с компресором, машина за сортирање, роботске руке за манипулисање предметима рада, тракасти транспортери, даљински управљива и аутономна возила за транспорт, као и хуманоид опремљен свим алгоритмима претходно наведених машина, способан да у случају отказа неке од машина заузме њено место и осигура да се процес производње

настави у најкраћем временском року без утицаја човека. Интересовање за овај пројекат показао је велики број посетилаца, од индивидуалних, преко организованих посета група студената и средњошколаца. Посетиоци су били веома знатижељни да виде како наши студенти, помоћу модела који симулира производни процес, лакше и квалитетније овладавају потребним знањима и вештинама. Интересовање млађих посетилаца, али и оних старијих, говори у прилог значају примене савремених дидактичких алата у модерном процесу учења. *Maker Faire Rome* организује Римска привредна комора по лиценци глобалног удружења *Maker*.

Аутор текста:
Милован Медојевић



ФОТО: Тања Тодоровић



РЕДОВНИ ПРОФЕСОРИ

1. Др СЛОБОДАН ТАБАКОВИЋ (Департман за производно машинство)
2. Др ЗОРАН МИЛОЈЕВИЋ (Департман за механизацију и конструкционо машинство)
3. Мр ДАРКО НЕДЕЉКОВИЋ из поља уметности (Департман за архитектуру и урбанизам)
4. Др ГОРДАНА ОСТОЈИЋ (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)

ВАНРЕДНИ ПРОФЕСОРИ

1. Др ЗОРАН БРУЈИЋ (Департман за грађевинарство и геодезију)
2. Др МИЛАН МИРКОВИЋ (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)
3. Др ИМРЕ ЛЕНДАК (Департман за рачунарство и аутоматику)
4. Др ДРАГАН ПЕЈИЋ (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
5. Др ОЛИВЕРА ШВЕЉО (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
6. Др ИВАНА КАТИЋ (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)
7. Др МЛАДОМИР МИЛУТИНОВИЋ (Департман за производно машинство)
8. Др МИЛАН РАЦКОВ (Департман за механизацију и конструкционо машинство)
9. Др БИЉАНА МИЉКОВИЋ (Департман за енергетику и процесну технику)
10. Др БОРБЕ ПРЖУЉ (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)
11. Др ВОЈИН ИЛИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
12. Др ДРАГАН САМАРЦИЈА (Департман за рачунарство и аутоматику)
13. Др ВЛАДИМИР ЂАКОВИЋ (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)
14. Др СТАНИСЛАВ ЈОВАНОВИЋ (Департман за грађевинарство и геодезију)
15. Др СЕНИША СРЕМАЦ (Департман за опште дисциплине у техници)
16. Др МИЛАН ДЕЛИЋ (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)

ДОЦЕНТИ

1. Др ДЕЈАН ВАСИЋ (Департман за грађевинарство и геодезију)
2. Др ДРАГАН КЉАЈИЋ (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
3. Др ВЛАДИМИР ДИМИТРИЈЕСКИ (Департман за рачунарство и аутоматику)
4. Др МАРЈАН УРЕКАР (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
5. Др МАРКО МАРКОВИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
6. Др МИЛАН ГАВРИЋ (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
7. Др МОМЧИЛО КРУНИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
8. Др МИЛЕНА СТОШИЋ (Департман за инжењерство заштите животне средине и заштиту на раду)
9. Др ЗОРАН ЧЕПИЋ (Департман за инжењерство заштите животне средине и заштиту на раду)
10. Др ИВАНА ЈУРИЧ (Департман за графичко инжењерство и дизајн)

АСИСТЕНТИ СА ДОКТОРАТОМ

1. Др ВЛАДИМИР ПАВЛИЦА (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
2. Др МАРКО ЈОВАНОВИЋ (Департман за архитектуру и урбанизам)
3. Др АТИЛА ЗЕЛИЋ (Департман за механизацију и конструкционо машинство)
4. Др ВЛАДИМИР ОСТОЈИЋ (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)

Обука за младе инжењере

ASHRAE – YEA Leadership International 2018

Од 19. до 21. октобра 2018. године у хотелу Zepher у Београду у организацији Департмана за енергетику и процесну технику (ДЕПТ), Америчког друштва ASHRAE (American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers), односно комитета задуженог за креирање програма за развој младих професионалаца и инжењера који су чланови ASHRAE и UNS-ASHRAE-SB (University of Novi Sad ASHRAE Student Branch), као и СМЕИТС-а (Савез машинских и електротехничких инжењера и техничара Србије) реализован је викенд-тренинг где су се састали млади инжењери из целог света да би разговарали и учили о лидерству, начинима како да унапреде своје лидерске

вештине, саветима за брзу путању до ефикасног и свесног вођења, о томе како се самостално преусмерити из улоге вредног радника на лидера који гради стварне вредности, шта су заједничке особине успешних људи, али и о циљевима којима треба тежити у послу и приватном животу. Учесници су имали прилику да присуствују предавањима и веома занимљивим и корисним радионицама које је водила Триција Еванс, први пословни тренер у Дубаију, која је радила са преко 6.500 менаџера на Блиском истоку од 1993. године.

Аутор текста:
доц. др Александар Анђелковић



ФОТО: Архива Департмана

Сајам запошљавања „Буди своја веза“

Трећи по реду Сајам запошљавања „Буди своја веза“ организовала је ESTIEM студентска организација са циљем да се студентима приближе компаније, могућности обављања стручних пракси и могућности запошљавања. На овогодишњем Сајму запошљавања присуствовало је и седам представника компанија (NIS, YAZAKI, Norma group, Elixir group, Carlsberg, Zoppas Industries, MK group) као и IdeaLab, пријатељ студентске организације ESTIEM. Студенти су имали прилику да разговарају са представницима компанија и да остваре лични контакт са њима, да добију жељене информације и оставе свој CV.

Аутор текста:
Дарија Медвецки



ФОТО: ESTIEM Локална група Нови Сад

Размишљајте креативно и користите највреднији ресурс, а то је знање!



ФОТО: Далија Жигић

Причама о успеху и студентским такмичењем *Space4Women* у којем је, од седам тимова који су представили своје идеје посетиоцима и члановима жирија, победу однео тим Факултета техничких наука, завршен је истоимени пројекат који је реализовала Данијела Ђирић, асистенткиња са Департамента за индустријско инжењерство и менаџмент заједно са Студентском асоцијацијом Универзитета у Новом Саду. На завршној конференцији *Space4Women*

искуства поделиле су еминентне и успешне жене из области: иновација, бизниса, предузетништва и модерне психологије. Према речима Данијеле Ђирић Конференција и пројекат *Space4Women* резултат су рада једног искреног и ентузијастичног тима чија је жеља да кроз своје активности утиче на перцепцију младих жена у предузетничком свету. „Наша мисија је да промовишемо концепт и потенцијале иновационог предузетништва међу женском студентском популацијом и да едукујемо, подстакнемо и охрабriamo студенткиње Универзитета у Новом Саду на лични и професионални развој и започињање сопственог бизниса“ – истиче асистенткиња Ђирић и додаје да пре свега жели да кроз пројекат подстакне студенткиње да преузимају иницијативу, размишљају креативно и користе највреднији ресурс – знање. Организатор Конференције је Студентска асоцијација Универзитета у Новом Саду, под покровитељством Кабинета министра за иновације и технолошки развој Републике Србије.

Аутор текста:
Дарија Медвеци



ФОТО: Далија Жигић

СТУДЕНТИ ГРАЂЕВИНАРСТВА НА СТРУЧНОЈ ЕКСКУРЗИЈИ У ХЕРЦЕГОВИНИ

Студенти четврте године студијског програма Грађевинарство у оквиру тродневне стручне екскурзије посетили су компанију Хидроелектране на Требишњици, брану Гранчарево - хидротехнички систем изграђен у карсту, висине 124 м, градилиште затворених олимпијских базена и Град Сунца – *Aqua Park* у Требињу. Након вредног рада и велике заинтересованости студената за практично унапређење свог знања, оптималне временске прилике

омогућиле су и квалитетно време за упознавање са знаменитостима Требиња. Ову екскурзију организовали су: Слободан Шупић, асистент на Департману за грађевинарство и геодезију и Саво Старовић, студент мастер студија Грађевинарства уз подршку Факултета техничких наука, Департамента за грађевинарство и геодезију, Града Требиња и компаније Хидроелектране на Требишњици.

Аутор текста: Слободан Шупић



ФОТО: Слободан Шупић

АСИСТЕНТИ

1. МИЛАН ПЕЋАНАЦ (Депарتمان за производно машинство)
2. МИРЈАНА ТРИКОВИЋ (Депарتمان за производно машинство)
3. ЉИЉАНА СТЕФАНОВИЋ (Депарتمان за производно машинство)
4. БОЈАНА ДЕСПОТОВИЋ (Депарتمان за енергетику и процесну технику)
5. СИМОНА КАШТЕРОВИЋ (Депарتمان за опште дисциплине у техници)
6. АЛЕКСАНДАР ПРОКИЋ (Депарتمان за опште дисциплине у техници)
7. ВЛАДИМИР МАНАСИЈЕВИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
8. НИКОЛА ТОДОРОВИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
9. МАРКО ТОТ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
10. НИКОЛА ВУКАЈЛОВИЋ (Депарتمان за енергетику, електронику и телекомуникације)
11. БОЈАН СТОЈКОВИЋ (Депарتمان за архитектуру и урбанизам)
12. ГОРДАНА ДЕЛИЋ (Депарتمان за графичко инжењерство и дизајн)
13. САША ПЕТРОВИЋ (Депарتمان за графичко инжењерство и дизајн)
14. АЛЕКСАНДРА ЛОЗАНОВИЋ (Депарتمان за архитектуру и урбанизам)
15. ИВАНА ИСАКОВ (Депарتمان за енергетику, електронику и телекомуникације)
16. МИЛЕНА СЕЊАК (Депарتمان за грађевинарство и геодезију)
17. ТЕОДОР МИТРОВИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
18. МАРКО ВЈЕШТИЦА (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
19. ОЛИВЕРА ТОМАШЕВИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
20. ФИЛИП ГАШПАРИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
21. ЈЕЛЕНА ЈАНКОВИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
22. НЕНАД МИЛИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
23. КАТАРИНА ПРЕРАДОВ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
24. ОЉА МИЉАТОВИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
25. СТЕФАН ВАРАЈИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
26. МИНА МЕДИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
27. МАКСИМ ЛАЛИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
28. БАРБАРА ВУЈКОВ (Депарتمان за енергетику, електронику и телекомуникације)
29. МИЛИЦА ПЛАВШИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
30. МИРЈАНА КАРАНОВИЋ (Депарتمان за индустријско инжењерство и менаџмент)
31. МАРКО ВАСИЉЕВИЋ-ТОСКИЋ (Депарتمان за енергетику, електронику и телекомуникације)
32. МАРИА КИШ (Депарتمان за опште дисциплине у техници)
33. ИРЕНА МИШЧЕВИЋ (Депарتمان за опште дисциплине у техници)
34. ИВАНА ВАСИЉЕВИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
35. РАДОВАН ТУРОВИЋ (Депарتمان за рачунарство и аутоматику)
36. АЊА ЈАНКОВИЋ (Депарتمان за индустријско инжењерство и менаџмент)

САРАДНИЦИ У НАСТАВИ

1. АНА НИКЕТИЋ (Депарتمان за графичко инжењерство и дизајн)
2. НАДА МИКЕТИЋ (Депарتمان за графичко инжењерство и дизајн)
3. ЗАГОРКА НЕСТОРОВИЋ (Депарتمان за опште дисциплине у техници)
4. ТАМАРА СТЕФАНОВИЋ (Депарتمان за опште дисциплине у техници)

5. АНДРЕА КАРАЛИЋ (Департман за опште дисциплине у техници)
6. ИСИДОРА КИСИН (Департман за архитектуру и урбанизам)
7. БОЈАНА НИКОЛИЋ (Департман за архитектуру и урбанизам)
8. МИЛОШ ЂУМИЋ (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)
9. БОРЂЕ МИШЕЉИЋ (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
10. КРИСТИНА НИКОЛИЋ (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
11. НИКОЛА КОВАЧЕВИЋ (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
12. МИЛАН СТАНКОВИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
13. БОЈАН СТИПИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
14. ИЛИЈА ГРБИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
15. ИВАНА ЗЕЉКОВИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
16. БОЈАНА САМАРЦИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
17. ОЉА АНЂЕЛОВСКИ (Департман за рачунарство и аутоматику)
18. ОЛИВЕРА ХРЂАКОВИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
19. НЕБОЈША ХОРВАТ (Департман за рачунарство и аутоматику)
20. МАРИЈА КУКИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
21. ДИЈАНА ЧАВИЋ (Департман за механизацију и конструкционо машинство)
22. БОРИС КНЕЖЕВИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
23. МИЛОШ МИЛЕТИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
24. АЊА БУЉЕВИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
25. АЛЕКСАНДРА МИТРОВИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
26. АЛЕКСА МИТРЕСКИ (Департман за рачунарство и аутоматику)
27. БОЈАН БАЛТИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
28. ДЕЈАН ВАРМЕБА (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)
29. АЛЕКСАНДРА КОЛАК (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)
30. СТАНА ВАСИЋ (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)
31. МЛАДЕН ВУЧКОВИЋ (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)
32. ФИЛИП МИРЧЕСКИ (Департман за рачунарство и аутоматику)
33. АНДРЕА ГУТАИ (Департман за индустријско инжењерство и менаџмент)
34. МАРИЈА КОВАЧЕВИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
35. МИЛОШ ПАВЛИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
36. ОГЊЕН ФРАНЦУСКИ (Департман за рачунарство и аутоматику)
37. СТЕФАН ЦОЛИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
38. ТОМИСЛАВ ДОБРИЧКИ (Департман за рачунарство и аутоматику)
39. ВЛАДИМИР ИНЂИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)
40. ДЕЈАН СТОЈКИЋ (Департман за рачунарство и аутоматику)

НАУЧНИ САРАДНИК

1. Др ДРАГИША МИШКОВИЋ (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације)

ИСТРАЖИВАЧ ПРИПРАВНИК

1. МИЉАН ШУЊЕВИЋ (Департман за инжењерство заштите животне средине и заштиту на раду)

Аутор текста:
Милица Стошић

Свечани пријем студената генерације 2018/2019.

Добродошлица за бруцоше ФТН-а

Последњи викенд септембра на Факултету техничких наука био је у знаку бруцоша за које је у Кампусу Универзитета у Новом Саду приређен свечани дочек. Руководство Факултета, представници Универзитета, Покрајине и Града, компаније НИС а.д., Завода за здравствену заштиту студената, као и старије колеге дочекали су нове студенте који управо започињу своју ФТН причу. Факултет техничких наука је ове године уписао преко 2.300 студената, а за њих је, као и сваке године, припремљен занимљив програм. Бруцошима су се обратили и добродошлицу пожелели: проф. др Раде Дорословачки, декан ФТН-а, проф. др Зоран Милошевић, покрајински секретар за високо образовање и научноистраживачку делатност, проф. др Душан Николић, тадашњи ректор УНС-а, Здравко Јелушић, председник Скупштине града Новог Сада, Ивана Кешељ, представница компаније НИС а.д. и докторке Снежана Гашић и Лидија Туро из Завода за здравствену заштиту студената. Поздравио их је и Дејан Нађић, студент продекан. За добру атмосферу били су задужени гудачки квартет Академије уметности у Новом Саду, DJ, као и брендови *Red Bull* и вода „Јазак“. Студентима су се представили и борилачки клуб



ФОТО: Дарија Жигић

Krav Maga Global Novi Sad и новосадски Баскет клуб „Лиман 3х3“. У опуштеној атмосфери о студентском животу, активностима у које могу да се укључе током студија, као и неформалним видовима образовања, будуће колеге информисали су чланови студентских организација које делују на ФТН-у. Свој рад представиле су и Служба за међународну сарадњу, *iDEALab*, као и Маркетинг служба која је, уз помоћ Маркетинг тима, организовала догађај.

Аутор текста: Милана Вртунски



ФОТО: Сава Симић

Soft Skills Academy

Студенти усавршавали професионалне вештине и управљање стресом



ФОТО: EESTEC LC Нови Сад

Удружење студената електротехнике Европе, Локални комитет Нови Сад, по пети пут организовало је током новембра и децембра семинар *Soft Skills Academy* желећи да студентима Универзитета у Новом Саду омогући усавршавање личних и професионалних вештина важних за развој каријере. Током семинара, 40 одабраних студената имало је прилику да похађа радионице и предавања на тему „Професионалне вештине и управљање стресом“. Полазници су,

такође, добили савете на тему јавног наступа и презентовања, говора тела, као и планирања времена и обавеза како би лакше победили стресне ситуације. Тренинге и предавања су водили представници разних компанија, стручњаци из датих области, као и међународни сертификовани *EESTEC* тренери. Полазници су на крају семинара добили сертификате као доказ да су успешно савладали дату тему.

Аутор текста: Дарија Медвеци

Упознавање са будућим факултетом



ФОТО: Далија Жигић

Факултет техничких наука је у суботу 24. новембра 2018. године отворио своја врата за око 300 средњошколаца који су заинтересовани да студирају на ФТН-у. На почетку манифестације матурантима је добродошлицу пожелео проф. др Ненад Симеуновић, координатор рада Маркетинг службе, а након тога матурантима се представио Маркетинг тим студената који им је кроз презентацију и филм о Факултету

транспортне и грађевинске системе. Сцен/Лаб, галерија „Бура Којић“ и лабораторија ВР лаб и Фаблаб биле су отворене за будуће студенте Департмана за архитектуру и урбанизам. Презентације својих студијских програма, као и обилазак лабораторија организовали су и: Департман за енергетику и процесну технику, Департман за енергетику, електронику и телекомуникације, Департман за рачунарство и аутоматику, Департман за индустријско инжењерство и инжењерски менаџмент, Департман за заштиту животне средине и заштите на раду и Департман за графичко инжењерство и дизајн.

Аутор текста: Тијана Моцељ



ФОТО: Далија Жигић

приближио уписни процес, услове студирања и студентски живот. Демонстрацију рада 3Д штампача, АФМ микроскопа и координатне мерне машине ученици су могли да виде на презентацији Департмана за производно машинство, а Департман за механизацију и конструкционо машинство је отворио врата своје лабораторије за машинске конструкције,



ФОТО: Анита Рајда

Ноћ истраживача 2018.

Истражуј кроз ноћ, у знању је моћ



ФОТО: nocistrazivaca.rs

Манифестација Ноћ истраживача једна је од највећих и најзабавнијих промоција науке и научника на свету, замишљена као једнодневни спектакл који се одржава истог дана у целој Европи. Пројекат је покренут на европском нивоу 2005. године, а Нови Сад је 2010.

био први и једини град у Србији и један од 250 градова у Европи у коме је одржана ова манифестација у организацији Факултета техничких наука. Ове године, девета по реду Европска ноћ истраживача у Србији, одржана је у петак 28. септембра, од 15 часова до 01 часа после поноћи, у 26 градова широм Србије. Пројекат из групе Марија Склодовска Кири пројеката H2020 - ReConNeCt координира Факултет техничких наука Нови Сад са партнерима: Природно-математичким факултетом из Новог Сада, Центром за промоцију науке, висиоим техничким школама струковних студија у Зрењанину и Суботици, Креативно едукативним центром и Удружењем научних комуникатора - Науком.

Тема програма Ноћи истраживача 2018. године у оквиру ReConNeCt пројекта у: Новом Саду, Зрењанину, Суботици, Инђији, Кикинди, Бечеју и Шапцу, биле су везе – веза науке и свакодневног живота људи,

науке и привреде, повезивање уређаја, људи са уређајима, међу људима, са посебним освртом на интерна и мултидисциплинарна истраживања. Тим поводом је Тржни центар БИГ врвео од демонстрације науке на поучан, али и забаван начин, у чему су, превасходно, уживали млади из основних и средњих школа, али и они старији. Посетиоци су имали прилику да виде многобројне експонате и учествују у интерактивним научним радионицама које су

имале за циљ да покажу колико је наука забавна. На истом месту учесници су имали прилику да попричају на актуелне теме са нашим научницима, уз чај или кафу. Догађај је свечано отворио проф. др Зоран Милошевић, покрајински секретар за високо образовање и научноистраживачку делатност, проф. др Тијана Продановић, програмска координаторка манифестације и Владимир Тодоровић, координатор пројекта Ноћ истраживача ReConNeCt. Они мало старији и искуснији уживали су у KCLab где је програм почео предвече, научно-популарним предавањима, а наставио се у неформалнијем тону уз научни квиз, научну поезију и дегустацију укуса Војводине Нови укуси наше прошлости у организацији Гастрономске асоцијације студената. Осим у Новом Саду, где је 20.000 посетилаца имало прилику да ужива у програму, посећеност је била изузетна и у осталим градовима, те закључујемо да су млади људи жељни оваквих догађања која им омогућавају да спознају привлачну страну науке.

Аутор текста: Владимир Тодоровић



ФОТО: nocistrazivaca.rs



ФОТО: nocistrazivaca.rs

Прва међународна конференција на тему виртуелне и аугментоване реалности

Факултет техничких наука је био покровитељ *NS Virtual* међународне конференције на тему нових интерактивних технологија на овим просторима. *NS Virtual* је јединствени догађај који се први пут у Југоисточној Европи одржао у Новом Саду, 15. новембра 2018. године, а подржан је од стране чувене конференције *LAVAL Virtual* из Француске. У оквиру сајамског дела манифестације посетиоци су имали прилику да се

ближе упознају са најновијим технологијама. На штанду ФТН-а представљен је рад на виртуелној и проширеној реалности који се реализује у оквиру *IdeaLab*. Догађају је присуствовао и проф. др Мило Говедарица са својим студентима који приказане технологије користе у оквиру студијског програма Геодезија и геоматика. „Повезивање и сарадња успешних компанија које се баве новим технологијама и Факултета техничких наука који

школује будуће инжењере као носиоце знања из те области је изузетно значајна јер студенти у току студија имају могућност да на конкретним пројектима стичу практична знања.“ – истакао је проф. др Ненад Симеуновић, руководиоца Маркетинг службе ФТН-а, на свечаном отварању прве *NS Virtual* конференције.

Аутор текста:
Тијана Моцељ



Фото: Facebook страница NSVirtualConference



Фото: Facebook страница NSVirtualConference

Едукативна радионица: *When you drive, never drink*

Да бисте укочили при брзини од 100 km/h, потребна вам је дужина фудбалског терена да бисте се зауставили



ФОТО: HEINEKEN Србија

Са циљем да се на занимљив начин, запањујућим подацима и упечатљивим примерима нашим студентима пренесе порука о важности одговорне конзумације и безбедности у саобраћају, одржана је едукативна радионица *When you drive, never drink*. Радионицу је свечано отворио проф. др Драган Јовановић, директор Департмана за саобраћај ФТН-а, а водили су је Горан Ступар, експерт за корпоративне послове компаније *HEINEKEN* Србија, Душко Пешић из Агенције за безбедност саобраћаја и Марија Килибарда, позната водитељка и ТВ лице. Поред детаљних појашњења о психофизичким ефектима алкохола приликом војње, као на пример о његовом утицају на инхибициону контролу када возачи под дејством алкохола

много слободније газе папучицу за гас, било је много и интересантних и едукативних чињеница о безбедности у саобраћају уопште. Душко Пешић из Агенције за безбедност саобраћаја са студентима је поделио и значајно поређење, а то је да је потребна дужина читавог фудбалског терена да би се зауставило возило при брзини од 100 km/h. Пре и након радионице, наши студенти су имали прилику да пробају наочаре које симулирају вид под дејством алкохола и да се увере колико се мења перцепција када су под дејством алкохола. Ову радионицу организовала је компанија *HEINEKEN* Србија и Агенција за безбедност саобраћаја Републике Србије уз подршку ФТН-а.

Аутор текста: Дарија Медвечи

На ФТН-у одржан Симпозијум у области управљања ризиком од катастрофалних догађаја и пожара

Пројекат *Knowledge FOr Resilient soCiEty – K-FORCE* чији је носилац Универзитет у Новом Саду, а руководилац пројекта проф. др Властимир Радоњанин са Департмана за грађевинарство и геодезију, одабран је за финансирање у оквиру *ERASMUS+* програма – Изградња капацитета у високом образовању KA2, у области управљања ризиком од катастрофалних догађаја и пожара. Симпозијум поводом овог пројекта одржан је у Свечаној сали ФТН-а где су презентовани радови и истраживања студената мастер и докторских студија у овој области из: Босне и Херцеговине, Албаније, Македоније, Данске, Шведске, Словачке и Србије. Предвиђено је да пројекат *K - FORCE* траје три године, а

укупна вредност гранта је 1.237.139 евра. У оквиру пројектних активности креиране су мастер студије из ове области на шест балканских високошколских институција, а оснивање докторских студија на Факултету техничких наука је у току, што ће Универзитет у Новом Саду позиционирати као лидера у области образовања и науке у овој области на западном Балкану и ојачати отпорност нашег друштва и региона на хазарде. У току наредне школске године биће организовани и *LLL* курсеви за професионалце из струке. У пројекту учествују, поред тима Универзитета у Новом Саду, и тим Високе техничке школе струковних студија у Новом Саду, Национално удружење за заштиту од пожара

Републике Србије, Европски парламент младих – Србија, универзитети из Босне и Херцеговине (Универзитет у Тузли и Универзитет у Бањој Луци), универзитети из Албаније (Универзитет у Тирани, Епока универзитет), из Македоније Универзитет „Св. Кирил и Методије“ из Скопља, Дански технички универзитет и Албург универзитет из Данске, Лунд универзитет из Шведске, Универзитет у Жилинама из Словачке, Дирекција за заштиту и спасавање Републике Македоније, Министарство сигурности БиХ – Сектор за заштиту и спасавање и Привредна комора Албаније.

Аутор текста:
проф. др Мирјана Лабан



ФОТО: kforce.uns.ac.rs

Мониторинг нивоа Е-поља у Кампусу УНС-а



ФОТО: Маркетинг служба ФТН-а

У оквиру реализације пројекта *Одређивање изложености електричним пољима високих фреквенција у зонама повећане осетљивости Кампуса Универзитета у Новом Саду*, истраживачки тим са Катедре за теоријску електротехнику, под руководством проф. др Николе Ђурића, завршио је мониторинг присутних нивоа електричног (Е) поља на отвореном простору Кампуса Универзитета у Новом Саду. Циљ пројекта био је одређивање кумулативног нивоа Е-поља, услед свих присутних извора зрачења у околини Кампуса, као и изложености опште популације овом пољу, у зонама у којима је могуће да се нађе већа концентрација студената и универзитетског особља. До сада није било сличних, нити било којих других систематских активности мониторинга поља у оквиру Кампуса, иако се, због практично сталног боравка студентске популације, ово подручје може сматрати зоном од посебног интереса, односно зоном повећане осетљивости на излагање електромагнетским (ЕМ) пољима и зрачењу, генерално. Резултати мониторинга презентовани су у виду постера који су били изложени у ходнику Факултета. На овај начин заинтересоване колеге и студенти могли су да се упознају са техничким детаљима обављеног мониторинга Е-поља, који за циљ има активно спровођење усвојене политике о превенцији и заштити јавног здравља опште популације, у овом случају академске заједнице, услед неминовног и већ присутнијег излагања Е-пољу.

Аутор текста: проф. др Никола Ђурић

SmartWalk – паметни тепих

Наше колеге, Жељко Поповић и Владимир Винџан, студенти IV године Енергетике, електронике и телекомуникација – усмерење Микрорачунарска електроника победници су Националног такмичења за најбољу студентску идеју за 2018. годину које је одржано у Научно-технолошком парку Београд 15. новембра 2018. године. *ЕлектричариГЗ*, како су назвали свој тим, осмислили су паметни тепих који конвертује механичку енергију човековог хода у електричну енергију. Поред основне намене он би служио и као својерстан светлећи тепих (LED екран – адресабилне LED траке) на којем би се могле исписивати разне рекламне поруке или поруке навођења ка излазу у случају ванредних ситуација. Овај уређај могао би се уграђивати на улазе у објекте у којима постоји велика фреквенција пролазника, као и на шеталишта, тргове, па чак и привремено постављати на музичким фестивалима као што је *Exit* где би се земљана подлога заменила *SmartWalk*-ом. Такмичење за најбољу студентску идеју је покренуто у оквиру Еразмус+ пројекта *IF4TM* – Институционални оквир за развој треће

мисије Универзитета у Србији са циљем да промовише предузетничку културу у оквиру студентске популације, да им помогне око трансфера иновативних идеја у производу или услуге на тржишту чиме би се побољшао национални социјално-економски амбијент, као и да их охрабри и обезбеди им неопходно знање и вештине за покретање сопственог бизниса. Ове године на такмичењу своје идеје представило је укупно 10 тимова финалиста са седам високообразовних установа у Србији. Сваки тим имао је седам минута да кроз *pitch* презентацију представи своју идеју и три минута да одговори на питања жирија. Жељко и Владимир за своје решење добили су и новчану награду у износу од 150.000 динара, а у наредном периоду планирају да реализују први прототип паметног тепиха и уграде га на улазу у наш факултет. Сви студенти Факултета могу да се, до 28. фебруара 2019. године, путем платформе www.inno-student.uns.ac.rs, пријаве на такмичење за најбољу студентску идеју за 2019. годину и уђу у конкуренцију за неку од главних награда.

Аутор текста:
проф. др Горан Стојановић



ФОТО: др Милан Радовановић

DANuRB

Најбољи прекогранични пројекат у области културе и културног наслеђа у Србији



ФОТО: Светлана Толић

Пројекат *DANuRB* који, у оквиру *INTERREG* Транснационалног програма „Дунав“, реализује тим са Факултета техничких наука у сарадњи са ко-партнерима са Архитектонског факултета у Београду, награђен је као најбољи прекогранични пројекат у области културе и културног наслеђа у Србији. На посебној церемонији која је одржана 14. новембра 2018. године у Београду у оквиру Шесте националне конференције о прекограничној сарадњи министарка за европске интеграције у Влади Републике Србије и Национални *IPA* координатор, Јадранка Јоксимовић, уручила је дипломе награђеним пројектима. Церемонији су

присуствовали управник ЕУ јединице за транснационалну-међурегионалну сарадњу, неколико амбасадора, представници више министарстава и више од 300 српских учесника из различитих *IPA* пројеката који су у току. У име пројектног тима са Факултета техничких наука награду су, у оквиру свечаности, примили: проф. др Дарко Реба и асистент Ранка Меденица. Пројекат *DANuRB* је изабран за ову престижну награду међу бројним пријавама из девет различитих *IPA* прекограничних програма. Пројекат *DANuRB* – *DANube Urban Brand* – a

regional network building through tourism and education to strengthen the "Danube" cultural identity and solidarity u okviru INTERREG – Danube Transnational Programme – има за циљ да кроз културну мрежу ојача регионални идентитет и створи заједнички бренд неговањем прекограничних културних веза између насеља дуж Дунава, истражујући неискоришћене културне и друштвене ресурсе у функцији бољег привредног и културног развоја. Главни циљ пројекта

је стварање свеобухватне просторно-културне мреже – „Дунавске културне променаде“ која би повезала све заједнице дуж реке, уједињујући их у јединствену туристичку дестинацију као бренд са тематским туристичким путевима, развијајући могућности које могу повећати број посетилаца и продужити њихов боравак у овом подручју. Чланови пројектног тима са Департмана за архитектуру и урбанизам су: проф. др Милена Кркљеш и проф. др Дарко Реба (руководиоци пројекта), проф. др Јелена Атанацковић Јеличић, проф. др Милица Костреш, доц. др Мирјана Сладић, доц. др Марина Царевић Томић и асистенти Ранка Меденица, Александра Милинковић, Стефан Шкорић, Дијана Бркљач, Растко Ножинић и Саша Медић.

Аутор текста: проф. др Милена Кркљеш



ФОТО: Ранка Меденица

Концепти оца кибернетике као клица савремених логичких или мислећих машина

На свим рачунарима широм света 1. јула 2018. године освануо је један исти Гугл Дудл (Google Doodle). То је била сличица са руком која на једном свитку гушијим пером исписује нуле (0) и јединице (1). На шта нас је то Google (који зна све) хтео да подсети? На 372. рођендан славног Готфрида Вилхелма Лајбница (Gottfried Wilhelm Leibnitz) (1646-1716)! Његово име неког асоцира на филозофију и монадологију, неког на математику и откриће инфинитезималног – диференцијалног и интегралног – рачуна, некога на (математичку) логику. Мање је познато да је он у европској култури аутор првог текста са идејом бинарне аритметике. То је била расправа *De progressionе Dyadica* из 1678. године. У њој је дао шему записа првих сто бројева у бинарном систему, као и примере основних операција са њима. Припремајући предавање на Краљевској академији наука у Паризу 1701. године, али и дошавши до нових сазнања о дуалистичкој јин-јанг филозофији и о древним кинеским записима триграма и хексаграма који се налазе у „Књизи промена“, у ризници мудрости и знања древног истока из 10. века пре наше ере, Лајбниц је у раду *Explication de l'arithmétique binaire, qui se sert de seuls caractères 0 et 1, avec des remarques sur son utilité, et sur ce qu'elle donne le sens des anciennes figures chinoises de Fo-Hi*, кроз бинарни систем записа бројева покушао да представи једну од својих кључних филозофских идеја. Посматрао је бинарни бројевни систем као универзални језик (*Lingua generalis*) симбола и најприкладнији за представљање хришћанске идеје *creatio ex nihilo* тј. стварања света ни из чега. За савремено информатичко доба, актуелнији је његов покушај да бинарни систем укомпонује у свој циљ стварања универзалне енциклопедије као ризнице свеколиког

људског знања. Све те чињенице су још 2002. године биле саопштене на Светском конгресу математичара у Пекингу. Издавање је завршено констатацијом да су се те Лајбницеове идеје оствариле на прелазу 20. у 21. век када смо већ имали рачунаре који су радили на „бинарном језику“, на језику на који се „преводио“ сваки други језик комуникација, када смо већ четири године имали Гугл, три године Википедију. То су данас ризница свеколиког знања и универзална енциклопедија засновани на Лајбницевом бинарном систему. Старији уважени професори присутни на издавању су кроз благи, иронични осмех констатовали да је такав закључак ипак мало исхитрен, претеран. Лајбниц је на бинарном принципу осмислио и конструисао механичку рачунску машину и назвао ју је *Instrumentum Arithmeticum*, данас ризница као корачно рачунало (*step reckoner*) заснован на тзв. Лајбницевом зупчанику (*staffelwalze*, корачни бубањ). Исти систем је у основи свих механичких рачунара до 70-их година прошлог века када наступа електронска ера рачунара. Један од најславнијих који су га користили био је чувени преносни рачунар *Curta*, аустријског инжењера Курта Херцштарка (Curt Herzstark) који датира тридесетих година прошлог века, али произвођеног све до појаве електронских рачунара. Норберт Винер

је Лајбница због његове универзалне симболике (*Characteristica generalis*) и нове логике (*Calculus rationalis*) назвао оцем кибернетике јер се данашња цивилизација ослања управо на та два концепта који су постали клица савремених логичких или мислећих машина. Заиста 27. септембра на свим рачунарима широм света освануо је још један исти Google Doodle. Шарен, весело, слављенички! Он је обавештавао све кориснике рачунара да Гугл који кроз *www* све зна, влада новим временом већ 20 година. Мада су Лари Пејџ и Сергеј Брин (Larry Page, Sergey Brin), оснивачи компаније Гугл, 1997. године регистровани и заштитили домен *google.com*, компанија је званично основана 4. септембра 1998. године у изнајмљеној гаражи њихове пријатељице Сузане Војцки (Susan Wojcicki), у граду Менло Парк у Калифорнији. Све остало је будућност!

Аутор текста: проф.
др Александар Николић



ФОТО: преузето са www.google.com и fortune.com

Сарадња између ФТН-а и компаније *Mitsubishi Electric Europe B.V.*



ФОТО: Приватна архива

Крајем 2018. године Депарتمان за индустријско инжењерство и менаџмент ФТН-а и компанија *Mitsubishi Electric Europe B.V.* потписали су писмо о намерама. ФТН има амбиције да оформи центар који ће сарађивати директно са овом јапанском компанијом која ће, у складу са потписаним писмом о намерама донирати Факултету, као прву у Европи, опрему најновије генерације. Ова опрема ће нашим студентима и професорима омогућити истраживање и развој у области паметних фабрика и Индустрије 4.0. Почетком децембра, тим са Департамана за индустријско инжењерство и менаџмент који су чинили проф.

др Слободан Морача, доц. др Александар Рикаловић и Бојана Бајић, посетио је главни центар *Mitsubishi Electric Europe B.V.* за ЕМЕА у Ратингену, Немачка. Овом приликом одржана је обука из *Mitsubishi E-factory* концепта где су представљена најновија *Edge Computing* решења која ускоро стижу у Нови Сад. *Mitsubishi Electric Europe B.V.* одлучио се за партнерство са ФТН-ом на основу нашег

досадашњег рада на развоју паметних фабрика и потписаних уговора о сарадњи са водећим светским компанијама. Идеја је проистекла из изражене потребе данашњих фабрика да се дигитално трансформишу у паметне фабрике, у оквиру концепта Индустрије 4.0, које имају за циљ да превазиђу актуелне изазове у погледу дигиталне трансформације, персонализације, модуларности и компатибилности производа и услуга. Актуелна истраживања у оквиру концепта Индустрије 4.0 стављају акценат на примену савремених технологија и створиле су се неопходне подлоге за интегрисање машина, сензора, производа,

података и логистичких система у оквиру паметне фабрике. Циљ центра биће да кроз сарадњу универзитета и индустрије развија иновационе технологије које би омогућиле имплементацију концепта Индустрије 4.0. Акценат је стављен на развој паметне производње кроз интелигентне системе који се самостално конфигуришу, предвиђају и доносе одлуке док ће активности центра бити усмерене на истраживање и развој, индустријске пројекте и едукацију. Посебну вредност представљаће могућност сарадње свих департамана на Факултету у оквиру центра јер би он представљао интегративни концепт управљања производњом и оптимизацију технолошких процеса у најширем смислу.

Аутор текста:
доц. др Александар Рикаловић

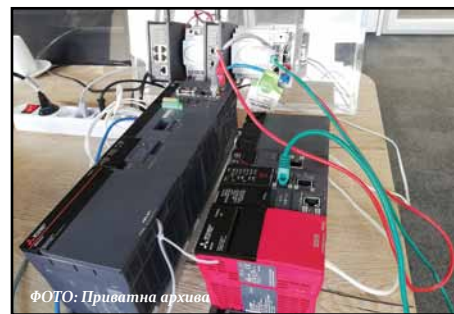


ФОТО: Приватна архива

Награда за студенткиње ФТН-а

Најбољи павиљон ФабФеста '18

У Лондону, на Међународном архитектонском фестивалу *ФабФест '18* који окупља велики број креативних дизајнера из читавог света, тим студената треће године Департамана за архитектуру и урбанизам освојио је прву награду за најбољи дизајн павиљона у категорији *архитектура*. У конкуренцији више од 30 изабраних радова из 12 земаља целог света (САД, Швајцарска, Велика Британија, Индија, Италија, Турска, итд.) шест студенткиња ФТН-а: Емеше Б. Варга, Радмила Ђурашиновић, Ксенија Мартић, Јелена Вујовић, Ивана Беатовић и Теодора Николић, под менторством асистента Марка Вучића са Катедре за теорије и интерпретације простора у архитектури и урбанизму, реализовало је најбоље решење из области дигиталне фабрикације примењене на архитектуру. Павиљон који је креирао наш тим изазвао је велику пажњу, како организатора и учесника Фестивала, тако и великог броја његових посетилаца. Победничко решење резултат је научноистраживачког рада студенткиње Емеше Варге и асистента Марка Вучића који су испитивали тзв. лаке самостојеће љуске/павиљоне и начине на које их је потребно

обликовати тако да имају што мању дебљину а да, у исто време, премосте велике распоне. Учесће на Конкурсу *ФабФеста* омогућило им је да своју идеју, која је до тада постојала у дигиталној форми и у форми макете, реализују у размери 1:1 и на тај начин провере да ли заиста функционише. На овом фестивалу, традиционално се сва решења израђују од рециклираних материјала који су коришћени претходних година, а као највећи изазов током свог боравака у Лондону аутори наводе напоран рад на изради павиљона који је трајао непрекидно пет дана. Као највећу предност учесћа на *ФабФесту* истичу прилику да фабрикују своју идеју и представе је великом броју људи, као и да обнове постојеће и створе нове професионалне контакте. Фестивал *ФабФест* је једнедељни догађај који организује трећу годину заредом Факултет за архитектуру и грађену

средину Универзитета у Вестминстеру (Лондон, Енглеска) на тему *Дигитална фабрикација и параметарско моделовање*. Ове године у оквиру Фестивала изложено је укупно преко 80 павиљона и инсталација, а поред ФТН-а неки од учесника били су и: *The City University of New York, University of Hong Kong, Royal College of Art, University of Bologna, ETH Zürich*, итд.

Аутор текста:
Милана Вртунски



ФОТО: Приватна архива

Интердисциплинарном сарадњом до чистије животне средине



ФОТО: Приватна архива

Модел за процену ефекта архитектонских процеса на животну средину који је настао синергијом знања наших истраживача и професора из различитих области, крунисана је Наградом за прогресивну идеју на 24. међународној конференцији *Инжењерство за заштиту животне средине – ТОП 2018* у Словачкој. Истраживачки тим који се окупио

са циљем осмишљавања начина смањења загађења воде, ваздуха и земљишта која су проузрокована у циклусу изградње грађевинских објеката, чинили су истраживачи: Миљан Шуњевић, Соња Дмитрашиновић, Борис Обровски, проф. др Дарко Реба (Департман за архитектуру и урбанизам), доц. др Владимир Рајс (Департман за енергетику, електронику и телекомуникације) и проф. емеритус Мирјана Војиновић Милорадов (Департман за заштиту животне средине), као ментор тима. У оквиру истраживања, Миљан Шуњевић је осмислио модел АДАМ са циљем да се архитектама пружи помоћ пре извођења радова у увиђању да ли њихове одлуке штетно утичу на животну средину и који процеси генеришу критичне нивое загађења. „Као један од првих интердисциплинарних студената (студиј архитектуре и инжењерства заштите животне средине) увидео сам да у процесима изградње објеката емитујемо велике количине загађујућих супстанци у животну средину. Вођен идејом да је потребно осмислити начин митигације

загађења, дошао сам на идеју за развој модела АДАМ за који је било потребно направити спрегу између различитих дисциплина како би се сагледао широк спектар утицаја штетних загађења. Зато су у стварању концепта модела АДАМ учествовали професори и истраживачи из области архитектуре, електротехнике и заштите животне средине” – наводи Миљан. Креирани модел представљен је јавности кроз научни рад са темом *Implementation of advanced environmental monitoring models in innovative architectural decision analysis model – ADAM* и проглашен је једном од најбољих прогресивних идеја на међународној конференцији посвећеној техничком аспекту заштите животне средине. Конференција *ТОП 2018* је одржана од 19. до 21. септембра у словачком месту Штрбске Плесо и окупила је велики број стручњака из области заштите животне средине из целе Европе. „Ова награда је показатељ квалитета рада нашег истраживачког тима и представља потврду да се концепт модела развија у правом смеру” – закључује Миљан.

Аутор текста:
Милана Вртунски

На НОВОГИШЊЕМ дружењу студената Маркетинг тима сабрали смо утиске претходних активности и направили планове за 2019. годину.



ФОТО: Далија Жагич



ФОТО: Маркетинг служба ФТН-а

Зимски семестар школске 2018/19. године на нашем факултету провешће 26 страних студената из Шпаније, Италије, Литваније, Румуније, Пољске, Француске, Немачке и Словачке. Добро дошли на ФТН!

IN MEMORIAM

Факултет техничких наука опростио се од поштованих и цењених колега који ће нам заувек остати у сећању.

проф. др Душко Ђурић
(1949 - 2018)

проф. др Миле Клашња
(1949 - 2018)

проф. др Јован Петровић
(1951 - 2018)

Борислав Машкић - истраживач сарадник
(1985 - 2018)

др Милан Миодраг Јовановић - Ђућа



ФОТО: Архива породице

Са великом тугом јављамо да нас је напустио Милан М. Јовановић - Ђућа, наш пријатељ, сарадник и један од највећих светских стручњака за енергетску електронику. Милан је преминуо 9. октобра 2018. године окружен породицом у Дурхаму, у Сједињеним Америчким Државама. Милан је рођен 21. маја 1952. године у Београду, а завршио је основно и средњошколско образовање у Јагодини. Дипломирао је 1976. године на Електротехничком

факултету Универзитета у Београду, магистрирао 1983. на Универзитету у Новом Саду, а докторирао 1988. на Вирџинијском политехничком институту и Државном универзитету у Блексбургу, САД. Милан је радио на Институту за енергетику и електронику Факултета техничких наука Универзитета у Новом Саду од 1976. до 1983. године. После тога је био запослен у Вирџинијском центру за енергетску електронику у Блексбургу као докторанд и истраживач. Од августа 1991. радио је у америчком одељењу компаније *Делта Електроника* са Тајвана, једног од највећих светских произвођача извора напајања, где је био на положају потпредседника за истраживање и развој. Више од 40 година др Јовановић је откривао ефикасније начине да се уређаји информационог система, од паметних телефона до великих центара података, снабдевају електричном енергијом. Водио је истраживачке тимове у развоју нових извора напајања електричном енергијом који се користе у стотинама милиона уређаја, омогућајући даљу минијатуризацију електронских апарата и огромне уштеде енергије. Наш свет је много зеленији захваљујући Милановом раду. Милан је увек био спреман да подели своје огромно знање и искуство. Пуно је публиковао и увек је подстицао колеге да напредују кроз отворену и критичку размену информација. Он је најцитиранији истраживач из индустрије у области енергетске електронике у свету. Добио је бројне професионалне награде и био је изабран 2015. године у америчку Националну академију инжењера за изванредне доприносе уштеди енергије путем побољшања ефикасности електронских претварача у системима информационог технологија. Милан је био отворен, ведар, пријатан и духовит господин који је уживао у бројним пријатељствима и сарадњи са колегама из целог света. Сви су га волели и желели да буду у његовом друштву јер је увек благостање и напредак других стављао испред сопственог. Његова изванредна способност да примети најједноставније свакодневне догађаје и коментарише их својим посебним смислом за хумор учинила је живот незаборавним за свакога ко га је познавао. Иза Милана су остали ожалостњени супруга Мирјана, кћи Марија, син Макс, као и многобројни рођаци, пријатељи и колеге широм света. Свима ће недостајати његов непроцењив стручни допринос, професионализам, духовитост и пријатељство.

Аутор текста: проф. др Владимир Катић

Девети међународни ГРИД симпозијум

Преко 180 научника из 19 земаља на ФТН-у



ФОТО: ГРИД фото тим

Девети међународни симпозијум графичког инжењерства и дизајна одржан је у Новом Саду од 8. до 10. новембра 2018. године на Факултету техничких наука, а у организацији Департмана за графичко инжењерство и дизајн. Основни циљ овогодишњег, као и свих досадашњих симпозијума је повезивање истраживача различитих истраживачких центара из области графичког инжењерства и дизајна кроз презентовање резултата истраживања научној и стручној јавности. Симпозијум је свечано отворио декан Факултета, проф. др Раде Дорословачки, након чега су уследила уводна предавања проф. др Анастасиоса Политиса (*University of West Atika, Greece*) и проф. др Владана Кончара (*Ensait, France*). Да је овогодишњи ГРИД симпозијум најуспешнији до сада потврђују и цифре. На Симпозијуму је учествовало преко 180 научника из 19 земаља, при чему су представљена 73 научна рада, а захваљујући високом квалитету радова Департман за графичко инжењерство и дизајн планира да овогодишњи зборник радова са Симпозијума индексира у *Scopus*

бази. У оквиру ГРИД симпозијума, у Централној згради Универзитета у Новом Саду, одржане су и изложбе Диплома Про 4 и ГРИД фоторама. Организатори Симпозијума изражавају захвалност свим учесницима, спонзорима и донаторима који су својим присуством, предавањима и презентацијама учинили да овај догађај буде један од централних догађаја графичке струке који је ове године организован на подручју Европе. Такође, најављују десети по реду ГРИД симпозијум чије је одржавање планирано за новембар 2020. године уз жељу да на овом јубиларном симпозијуму учешће пријави још већи број учесника који ће презентовати нова истраживања и тиме га учинити препознатљивим и на светском нивоу.

Аутор текста:
проф. др Немања Кашиковић



ФОТО: ГРИД фото тим

У Сегедину празнично дружење преко 150 запослених ФТН-а

Преко 150 професора, асистената, запослених у стручним службама и пензионера Факултета техничких наука у суботу 15. децембра 2018. године упутило се на едукативни излет у Мађарску. Током преподнева разгледали су знаменитости Сегедина, а у поподневним часовима

дружење се наставило на божићном вашару који представља традицију у овом граду. Излет је за своје запослене организовао Одбор Синдиката Факултета техничких наука.

Аутор текста:
Дарија Медвецки

Студенти одмерили снаге у изради ЛЕГО робота и платформских игрица



ФОТО: Архива такмичења

У организацији Одсека за аутоматiku, геоматику и управљање системима, Департамента за рачунарство и аутоматiku, Факултета техничких наука и Универзитета у Новом Саду током новембра 2018. године одржано је Осмо интернационално студентско такмичење *Balkan Open Competition in Software-designed Instrumentation*. Такмичење је свечано отворио проф. др Владимир Катић, продекан за финансије и развој ФТН-а и пожелио добродошлицу учесницима - студентима и професорима из: Скопља, Београда, Загреба,

Марибора, Сегедина, Варшаве и Новог Сада. Такмичење је било подељено у два дела. Први део је подразумевао тимско такмичење у коме је главни задатак био интерпретација крилатице време је новац. Тимови су се формирали на лицу места, мешањем студената са различитих факултета. Сваки тим је пројектовао и израђивао ЛЕГО робота, а затим њиме управљао путем LabView-а како би он испунио дати задатак. У другом делу такмичења уследила је индивидуална израда задатка који је стављен пред учеснике од стране конзорцијума ментора и представника партнера из индустрије, а то је реализација једноставне платформске игрице, која омогућава играчу да гађа лоптицом покретни циљ на екрану. Такмичари су задатак испуњавали помоћу National Instruments аквизиционих картица и LabView алата. Доц. др Борис Јаковљевић, главни организатор такмичења, за ФТН новине наводи да је ово такмичење било

добра прилика да се млади и квалитетни студенти из земаља из окружења међусобно упознају, али и да стекну увид у изазове који ће их очекивати када се буду запослили. „Учесници су имали прилику да се сусретну са задацима који их очекују у професионалној каријери после студија, као и да се упознају са колегама са других универзитета који имају слична интересовања. Са друге стране, колеге из индустрије могле су да се упознају са потенцијалом којим располажу такмичари с обзиром на то да би им они у скорој будућности могли постати послодавци“ – истиче доц. др Борис Јаковљевић. Ово такмичење резултат је пројекта *Inovative Teaching Approaches in development of Software Designed Instrumentation and its application in real-time systems (ITASDI)* који се реализује у оквиру Erasmus+ KA2 Strategic partnership програма. Такође, значај оваквог такмичења препознале су и компаније Continental Automotive, Elsys Eastern Europe, Forsteh, ADD ProS, Uno-Lux NS, Yotta Volt, National Instruments, Carlsberg Serbia.

Аутор текста:
Дарија Медвецки



ФОТО: Архива такмичења

За студенте ФТН-а још бољи услови за рад и учење

Након последњег циклуса опремања Наставног блока, који је трајао скоро месец дана, у свим просторијама су додатно побољшани услови за реализовање наставе. Учионице су климатизоване, опремљене пројекторима, новим завесама и PVC подовима. Како се не би ометало редовно спровођење наставе, радови су вршени ноћу, када су постављане завесе са новим гарнишима које су атестиране на запаљивост. Такође, завесе 100% не пропуштају светлост што је врло значајно студентима за несметано праћење предавања и вежби путем видео-бима. Осим нове опреме, попут нових пројектора, клима-уређаја и нових квалитетних подова који су лакши за одржавање, реновирани су и сви тоалети Наставног блока. Такође, амфитеатри А1, А2 и А4 опремљени су најсавременијим ласерским пројекторима који репродукују знатно квалитетнију слику што омогућава

унапређење одржавање наставе на ФТН-у. Како новопостављени пројектори не поседују лампе, постижу се велике уштеде у потрошњи електричне енергије и трошкова одржавања.

Аутори текста:
Жарко Бајић и Зоран Станковић



ФОТО: Маркетинг служба ФТН-а

ИМПРЕСУМ

Главни и одговорни уредник:
проф. др Раде Дорословачки,
декан ФТН-а
Заменик главног и одговорног
уредника: Дарија Медвецки
Технички уредник: Ненад
Кузмановић
Редакција: Милана Вртунски,
Тијана Моцељ, Дејан Нађић и
Стефан Јањић
Лектор: Бисерка Милетић
Обрада фотографије: Небојша
Рудић
Издавач: Факултет техничких
наука
Трг Доситеја Обрадовића 6,
Нови Сад
Штампа: ГРИД

СIP: Каталогизација у
публикацији
Библиотека Матице
српске, Нови Сад
378.18
ФТН новине: лист Факултета
техничких наука /главни и
одговорни уредник проф. др
Раде Дорословачки.
- 2010, 1 - , - Нови Сад: Факултет
техничких наука, 2010- .
- Илустр. : 36 cm Тромесечно.
- Је наставак: Машинац (Нови
Сад, 1971) = ISSN 1451 - 7116
ISSN 2217 - 3455 = ФТН новине
COBISS.SR - ID 255982087
Уредништво не преузима одговорност
за тачност информација у чланцима.

Небојша Рудић са ФТН-а монтажер документарно-играног филма „Ослобођење Новог Сада 1918“



ФОТО: Културни центар Нови Сад

Поводом обележавања стогодишњице од ослобођења и уласка српске војске у Нови Сад, у петак 9. новембра у препуној Великој сали Културног центра Новог Сада премијерно је приказан документарно-играни филм „Ослобођење Новог Сада 1918“. Овај играни документарцац, у продукцији Новосадске телевизије, рађен је по књизи др Слободана Бјелице, а по сценарију и режији Огњена

Петковића. Монтажа филма за овај јубилеј припала је Небојши Рудићу, стручном сараднику, лаборанту Медија центра на Департману за индустријско инжењерство и менаџмент. У главним улогама су: Лазар Јованов (као Игњат Павлас), Хаџи Немања Јовановић (Бошко Павловић), Никола Ивачков (мајор Војислав Бугарски) и Љубиша Ристовић (Јаша Томић). Новосадска публика, у свечаној атмосфери

коју је својим звонким гласовима увећачао Хор Гимназије „Јован Јовановић Змај“, имала је прилику да се кроз полчасовни филм упозна са догађајима који су обележили 9. новембар, Дан ослобођења Новог Сада у Првом светском рату. После 30 минута, када се на филмском платну указала одјавна шпица, публика је бурним аплаузом наградила екипу документарно-играног филма „Ослобођење Новог Сада 1918“. Проф. др Бојан Лалић, директор Департмана за индустријско инжењерство и менаџмент рекао је да овако значајна улога у стварању едукативног документарно-играног филма представља мотивацију за рад у будућности. „Колега Рудић завршио је мастер студије на студијском програму Аудио-визуелни медији – модул Монтажа – на Академији уметности у Новом Саду и након професионалне каријере на Новосадској телевизији, инспирацију је пронашао на ФТН-у радећи у окружењу које генерацијама студената омогућава најсавременије услове за академски развој“ – истакао је са поносом проф. Лалић. Филм је предвиђен да се дистрибуира у основне школе Војводине и да се приказује ђацима у едукативне сврхе.

Аутор текста:
Дарија Медвецки

Сарадња ФТН-а и BNCA женског колеџа за архитектуру из Индије

Од оригами-модела до прототипа склоништа за заштиту од непогода

Радионица на тему *Стратегије дизајна и фабрикације склоништа за заштиту од временских непогода* одржана је 14. и 15. новембра на ФТН-у. Радионица је подржана од стране иницијативе Уједињених нација за високо образовање (UNA1), а на њој је учествовало 40 студената, 30 из града Пуне у Индији и 10 са Факултета техничких наука из Новог Сада. Организатори радионице су BNCA женски колеџ за архитектуру (једини колеџ у Индији специјализован за дигиталне технологије у архитектури) и Центар за дигитални дизајн са Департмана за архитектуру и урбанизам ФТН-а.

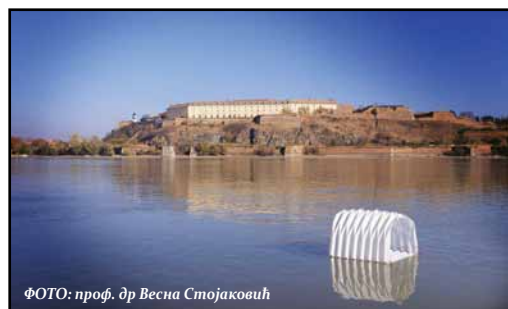


ФОТО: проф. др Весна Стојаковић

Радионицу су водили проф. др Бојан Тепавчевић и Дејан Митов, асистент-мастер. Учесници су имали задатак да дизајнирају склониште чија се структура може паковати као раван материјал, које је једноставно за масовну продукцију, има одговарајућу стабилност, плови, ствара заштиту од кише и лако је. Студенти су се најпре упознали са техником савијања папира - оригамијем и употребом оригами-структура у архитектури, правили дигиталне и физичке моделе од папира припремљене на ласерском секачу у Лабораторији за дигиталну фабрикацију у архитектури и обликовали своја оригами-склоништа и шеме за савијање коришћењем аутоматског алгоритма који је осмишљен и креиран у оквиру Центра за дигитални дизајн. Након



ФОТО: Архива Департмана

тога имали су прилику да направе и прототип склоништа у размери 1:2 који може да се користи у случају обилних падавина и поплава коришћењем једне табле полиетилена. Модел је расклопив, лако преносив и његова пловност је тестирана на Дунаву у близини Универзитета.

Аутор текста:
проф. др Весна Стојаковић